

PATENT
81710.0266

Express Mail Label No. EV 324 112 177 US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Katsushi MIMAMINO

Serial No: Not assigned

Filed: February 20, 2004

For: Image Processing System and
Image Scanning Device

Art Unit: Not assigned

Examiner: Not assigned

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Mail Stop PATENT APPLICATION
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Enclosed herewith are certified copies of Japanese patent application Nos. 2003-150090 filed May 28, 2003, 2003-152796 filed May 29, 2003, from which priority is claimed under 35 U.S.C. § 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

HOGAN & HARTSON, L.L.P.

Date: February 20, 2004

By: 

Anthony J. Orler

Registration No. 41,232

Attorney for Applicant(s)

500 South Grand Avenue, Suite 1900
Los Angeles, California 90071
Telephone: 213-337-6700
Facsimile: 213-337-6701

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 5月28日

出願番号
Application Number: 特願2003-150090
[ST. 10/C]: [JP2003-150090]

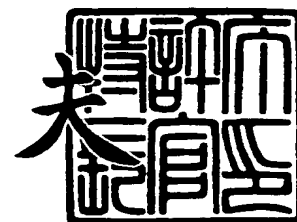
出願人
Applicant(s): 村田機械株式会社



2003年12月24日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 M03060

【提出日】 平成15年 5月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明者】

 【住所又は居所】 京都市伏見区竹田向代町 1 3 6 番地 村田機械株式会社
 本社工場内

 【氏名】 南野 勝巳

【特許出願人】

 【識別番号】 000006297

 【氏名又は名称】 村田機械株式会社

 【代表者】 村田 純一

【代理人】

 【識別番号】 100084962

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 中村 茂信

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 016506

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 0005907

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理システム及び画像読取装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

原稿画像を読み取って得た画像情報をネットワークを介して出力可能なスキャナ装置と、外部装置から入力した画像情報を可視的に出力する画像出力装置と、スキャナ装置から画像情報を入力可能であるとともに、画像出力装置に対して画像情報を出力可能な情報処理装置とが、それぞれ共通のプロトコルでデータ交換可能にネットワーク接続されてなる画像処理システムであって、

前記スキャナ装置は、前記画像出力装置を接続するためのポートと、前記情報処理装置を接続するためのポートと、前記ポートから入力されたデータの宛先情報を解析し、その宛先情報に基づいてポート間の接続切り替えを制御する制御手段とを備えることを特徴とする画像処理システム。

【請求項 2】

画像読取手段を備え、原稿画像を読み取って得た画像情報をネットワークを介して出力可能な画像読取装置であって、

外部装置から入力した画像情報を可視的に出力する画像出力装置を接続するためのポートと、スキャナ装置から画像情報を入力可能であるとともに、画像出力装置に対して画像情報を出力可能な情報処理装置を接続するためのポートと、共通のプロトコルにより、画像出力装置及び情報処理装置との間でデータ交換を行うデータ交換機能と、前記ポートから入力されたデータの宛先情報を解析し、その宛先情報に基づいて、ポート間の接続切り替えを制御する制御手段とを備えることを特徴とする画像読取装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、自分自身の宛先情報を記憶する手段を備え、画像出力装置用ポートに入力されたデータに含まれる宛先情報が自身であるか、それ以外であるかを判断する手段と、前記宛先情報が自身である場合に、そのデータを内部に取り込み、自身以外の場合に、そのデータを情報処理装置用ポートに出力する手段を含むことを特徴とする請求項 2 記載の画像読取装置。

【請求項 4】

前記制御手段は、前記画像出力装置の宛先情報を記憶する手段と、情報処理装置用ポートに入力されたデータに含まれる宛先情報が自身であるか、画像出力装置か、それ以外を判断し、自身の場合に内部に取り込み、画像出力装置の場合に画像出力データを送信し、それ以外の場合は、そのデータを破棄する手段を含むことを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 記載の画像読取装置。

【請求項 5】

前記情報処理装置用ポートに入力されたデータを一時的に記憶するバッファを備え、その宛先情報が画像出力装置の場合、前記画像出力装置用ポートにデータを出力するとともに、画像出力装置用ポートにそのデータを正常受信した旨のデータを受信した後に、そのデータを破棄する手段を備えることを特徴とする請求項 4 記載の画像読取装置。

【請求項 6】

前記制御手段は、前記画像出力装置用ポートに接続されている機器の宛先情報に関連付けて「記憶されていない」、「記憶されている」の状態を持ち、初期は「記憶されていない」状態であり、画像出力装置用ポートにデータを出力し、所定時間内に受信確認応答に相当するデータが画像出力装置用ポートに入力された場合に「記憶されている」状態となるものであることを特徴とする請求項 2、請求項 3、請求項 4 又は請求項 5 記載の画像読取装置。

【請求項 7】

前記制御手段は、スキャン及び／又は画像出力を許可する宛先情報あるいは許可しない宛先情報を記憶する手段を備え、情報処理装置用ポートからスキャン指示及び又は画像出力指示が入力された場合、その発信元アドレスを解析し、記憶している宛先情報と比較して、その指示を許可するか否かを判断する手段を含むことを特徴とする請求項 2、請求項 3、請求項 4、請求項 5 又は請求項 6 記載の画像読取装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、情報処理装置用ポートにデータを出力し、所定時間内に受信確認応答に相当するデータが情報処理装置用ポートに入力されるか否かに基づい

て、ポート部分の結線状態を切り替える手段を含むことを特徴とする請求項 2、請求項 3、請求項 4、請求項 5、請求項 6 又は請求項 7 記載の画像読取装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、スキャナ装置（画像読取装置）と、プリンタ装置（画像出力装置）と、パーソナルコンピュータ（情報処理装置）とからなる画像処理システム、及び画像読取装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、図 8 に示すように、スキャナ装置 1 と、プリンタ装置 2 とを、LAN 6 を介して PC（パーソナルコンピュータ）3、4、5、……、に接続し、スキャナ装置 1 で読み取った原稿画像を例えば PC 3 を介してプリンタ装置 2 に送り、コピー処理を行う画像処理システムが知られている。また、図 9 に示すように、画像読取部 10a と、画像形成部 10b と、制御部 10c と、ネットワーク I/F 10d を備える複合機 10 と、PC 3、4、5、……、を LAN 6 で接続し、例えば PC 3 からの要求により複合機 10 の画像読取部 10a で読み取った原稿画像を PC 3 に転送し、あるいは PC 3 からプリントすべきデータを複合機 10 に送り、画像形成部 10b でプリントする画像処理システムが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

【特許文献 1】

特開 2002-278736 号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記した従来のスキャナ装置 1 とプリンタ装置 2 を LAN 6 で PC 3、4、5、……、に接続する画像処理システムでは、コピー処理する際に、スキャナ装置からプリンタ装置へ直接画像読取データを送信できず、PC を介して送信する必要があり、PC を介するのは、煩わしいという問題がある。

【0005】

そこで、スキャナ装置、プリンタ装置、PCを全てリピータハブに接続するシステムも考え得るが、リピータハブを使用するため、コピー処理の際には、ネットワークの負荷が増大するという問題がある。

【0006】

また、特許文献1に示すシステムでは、スキャナ機能、及びプリント機能につき、制御部10c、及びネットワークI/F10dが共通になっているため、制御部の構成が複雑になるとともに、画像読取部又は画像形成部を簡単に変更できないという問題がある。更に、他のシステムとして、図8のプリンタ装置2をスキャナ装置1を介してLAN6に接続するものも考えられるが、PCとプリンタ装置との間でデータ交換するために、スキャナでの制御が複雑になるという問題がある。

【0007】

この発明は上記問題点に着目してなされたものであって、コピー処理の際に、PCを介する必要がなく、かつネットワークの負荷を増大せず、更に制御部の構成を単純化するとともに、スキャナ又はプリンタを簡単に変更できる画像処理システム及び画像読取装置を提供することを目的としている。

【0008】**【課題を解決するための手段】**

この発明の画像処理システムは、原稿画像を読み取って得た画像情報をネットワークを介して出力可能なスキャナ装置と、外部装置から入力した画像情報を可視的（記録又は表示）に出力する画像出力装置と、スキャナ装置から画像情報を入力可能であるとともに、画像出力装置に対して画像情報を出力可能な情報処理装置（PC）とが、それぞれ共通のプロトコルでデータ交換可能にネットワーク接続されてなる画像処理システムであって、前記スキャナ装置は、前記画像出力装置を接続するためのポートと、前記情報処理装置を接続するためのポートと、前記ポートから入力されたデータの宛先情報を解析し、その宛先情報に基づいてポート間の接続切り替えを制御する制御手段とを備える。

【0009】

また、この発明の画像読取装置は、画像読取手段を備え、原稿画像を読み取って得た画像情報をネットワークを介して出力可能な画像読取装置であって、外部装置から入力した画像情報を可視的（記録又は表示）に出力する画像出力装置（プリンタ）を接続するためのポートと、スキャナ装置から画像情報を入力可能であるとともに、画像出力装置に対して画像情報を出力可能な情報処理装置（P C）を接続するためのポートと、共通のプロトコルにより、画像出力装置及び情報処理装置との間でデータ交換を行うデータ交換機能と、前記ポートから入力されたデータの宛先情報を解析し、その宛先情報に基づいて、ポート間の接続切り替えを制御する制御手段とを備える。

【0 0 1 0】

この発明の画像読取装置において、更に、自分自身の宛先情報を記憶する手段を備え、画像出力装置用ポートに入力されたデータに含まれる宛先情報が自身であるか、それ以外であるかを判断する手段と、前記宛先情報が自身である場合に、そのデータを内部に取り込み、自身以外の場合に、そのデータを情報処理装置用ポートに出力する手段を含むことができる。

【0 0 1 1】

また、この発明の画像読取装置において、前記制御手段は、前記画像出力装置の宛先情報を記憶する手段と、情報処理装置用ポートに入力されたデータに含まれる宛先情報が自身であるか、画像出力装置か、それ以外を判断し、自身の場合に内部に取り込み、画像出力装置の場合に画像出力データを送信し、それ以外の場合は、そのデータを破棄する手段を含むことができる。

【0 0 1 2】

また、この発明の画像読取装置は、更に、前記情報処理装置用ポートに入力されたデータを一時的に記憶するバッファを備え、その宛先情報が画像出力装置の場合、前記画像出力装置用ポートにデータを出力するとともに、画像出力装置用ポートにそのデータを正常受信した旨のデータを受信した後に、そのデータを破棄する手段を含むことができる。

【0 0 1 3】

また、この発明の画像読取装置において、前記制御手段は、前記画像出力装置

用ポートに接続されている機器の宛先情報に関連付けて「記憶されていない」、
「記憶されている」の状態を持ち、初期は記憶されていない状態であり、画像出力装置用ポートにデータを出力し、所定時間内に受信確認応答に相当するデータが画像出力装置用ポートに入力された場合に「記憶されている」状態となるものである。

【0014】

また、この発明の画像読取装置において、前記制御手段は、スキャン（読み取り）及び／又は画像出力を許可する宛先情報あるいは許可しない宛先情報を記憶する手段を備え、情報処理装置用ポートからスキャン指示及び又は画像出力指示が入力された場合、その発信元アドレスを解析し、記憶している宛先情報と比較して、その指示を許可するか否かを判断する手段を含むことができる。

【0015】

また、この発明の画像読取装置において、前記制御手段は、情報処理装置用ポートにデータを出力し、所定時間内に受信確認応答に相当するデータが情報処理装置ポートに入力されるか否かに基づいて、ポート部分の結線状態を切り替える手段を含むことができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、実施の形態により、この発明をさらに詳細に説明する。図1は、この発明の一実施形態である画像処理システムの構成を示すブロック図である。この実施形態画像処理システムは、原稿画像を読み取るスキャナ装置1と、プリンタ装置2と、PC3、4とから構成されている。スキャナ装置1には、プリンタ用のポート7-1とPC接続用（LAN用）のポート7-2を備えている。プリンタ装置2は、スキャナ装置1のプリンタ用ポート7-1に接続されている。PC3（情報処理装置）は、LAN6を介して、スキャナ装置1のPC用ポート7-2に接続されている。スキャナ装置1のPC用ポート7-2は、ハブ8の入／出力ポートに接続されている。PC3、4もハブ8の他の入／出力ポートに、それぞれ接続され、LAN6を構成している。スキャナ装置1は、プリンタ用ポート7-1のみ対応する宛先情報（MACアドレス）を記憶し、それ以外のポート7-

2は対応する宛先情報（MACアドレス）を記憶しない。プリンタ装置2、PC3、4には、各々を示すアドレス情報（MACアドレス）が割付けられる。

【0017】

この実施形態画像処理システムでは、スキャナ装置1とプリンタ装置2間、スキャナ装置1とハブ8間、ハブ8とPC3、4間は、全て共通のプロトコルによりネットワーク（LAN）を構成している。また、プリンタ装置2はスキャナ装置1のみに直接接続され、ハブ8とPC3、4には直接接続されていない。このため、プリンタ装置2には、PC3、4、あるいはハブ8を接続するためのポートが不要であり、またハブ8のポート数も少なくできる。

【0018】

スキャナ装置1は、図2に示すように、画像読取部11と、操作部12と、表示部13と、MPU14と、ROM15と、RAM16と、ネットワークI/F17とを備えている。画像読取部11は、後に詳述するがカラー原稿画像を読み取り、画像データとして取り込む。操作部12は、コピーキー、テンキー、その他の操作キーを備え、種々の指令を入力する。表示部13は、操作手順や種々のメッセージ、データを表示する。MPU14は、ROM15に記憶するプログラムに従い、画像読み取りのための種々の制御処理動作を実行する。ROM15は、MPU14用のプログラムを格納している。RAM16は画像読み取りのための一時的なバッファデータや画像データを記憶する。ネットワークI/F17は、ポート7-1、7-2を有し、ここを通じて他のネットワーク機器と指令、データの授受を行う。

【0019】

また、上記図1ではスキャナ装置1に、1個のプリンタ専用ポート7-1を設けているが、これを複数設け、スキャナ装置1に複数台のプリンタ装置が直接的に接続される構成とすることもできる。

【0020】

スキャナ装置1は、各ポート7-1、7-2に入力された電気信号（アナログ信号）をデジタル信号に変換し、宛先情報を解析し、そのデータを内部に取り込むか、所定の出力ポートを選択し、電気信号として出力するかを制御する。この

ように、スキャナ装置 1 は、P C 3、4 からのデータについて宛先の解析は行わ
が、要求内容の解析は行わないため、例えばネットワークプリント時、P C から
のプリンタステータス情報の要求に対して、自分が保持しているステータス情報
を返信する必要がない。

【0 0 2 1】

また、スキャナ装置 1 は、定期的に又は所定の操作（コピー開始指示）が行わ
れた際、プリンタ 2 装置に対してステータス情報の送信を要求する旨のデータを
送信する。すなわち、プリンタ 2 装置のステータスを監視している。ステータス
情報とは、現像材（トナー等）及び／又は記録用紙の状態を示す情報である。

【0 0 2 2】

スキャナ装置 1 のポート 7 - 1、7 - 2 から入力されるデータには、送信元の
アドレス情報と宛先のアドレス情報が含まれる。スキャナ装置 1 のポートにデー
タが入力されると、図 3、図 4、図 5 のフロー図に示す処理を実行する。図 3 は
、プリンタ用ポート 7 - 1 にデータが入力された場合の処理を示すフロー図であ
る。図 3 のルーチンに入ると、ステップ S T 1 において、プリンタ用ポート 7 -
1 にデータが入力されたか否かを判定する。プリンタ用ポート 7 - 1 へのデータ入
力がなされた場合は、ステップ S T 2 へ移行する。ステップ S T 2 においては、
入力されたパケットデータのヘッダを解析し、宛先情報がスキャナ、つまり自身
であるか否かを判断する。自身である場合は、ステップ S T 3 へ移行する。一方
、自身でない場合は、ステップ S T 4 へ移行する。ステップ S T 3 においては、
そのデータをスキャナ装置 1 内部に取り込み、P C 用ポート 7 - 2 には送出不
い。ステップ S T 4 においては、そのデータを P C 用ポート 7 - 1 に送出し、ス
キャナ装置 1 内部には取り込まない。

【0 0 2 3】

ここでは、スキャナ装置 1 のポート 7 - 1、7 - 2 において、通常のスイッ
ングハブのように、宛先情報とポートとの対応関係を示すテーブルを持つのでは
なく、宛先情報がスキャナであるか、それ以外かを判断するのみである。スキャ
ナ以外の宛先情報の場合に、その宛先情報がどの機器であるかは認識しない。こ
のようにすることにより、P C ポートに接続されている機器のアドレスを記憶す

る必要がなく、構成及び制御が簡単となる。

【0024】

図4、図5は、PC用ポート7-2にデータが入力された場合の処理を示すフロー図である。図4に示すルーチンに入ると、ステップST11において、PC用ポート7-2へデータが入力されたか否かを判定する。PC用ポート7-2へのデータの入力が判断されると、ステップST12へ移行し、入力されたそのデータをRAM16のバッファメモリに一時的に記憶する。

【0025】

次に、ステップST13へ移行する。ステップST13においては、データに含まれる宛先情報が自分自身か否かを判定する。自分自身の場合は、ステップST14へ移行する。一方、自身でない場合は、ステップST15へ移行する。ステップST14においては、データをスキャナ装置1内部に取り込む。

【0026】

ステップST15においては、ポートに接続されているプリンタのアドレスを記憶しているか否かを判定する。接続されているプリンタ装置のアドレスを記憶している場合には、ステップST16へ移行する。一方、接続されているプリンタ装置のアドレスが記憶されていない場合は、ステップST22（図5）へ移行する。

【0027】

ステップST16においては、宛先情報がプリンタ装置2か判定し、宛先情報がプリンタ装置2の場合に、ステップST17へ移行し、そのデータをプリンタ用ポート7-1に出力する。次に、ステップST18へ移行し、プリンタ装置2データの衝突が検出されたか否かを判定する。データの衝突が検出された場合は、ステップST17へ戻る。一方、データの衝突が検出されない場合は、ステップST19へ移行する。ステップST19においては、正しく通信ができたか否かを判定する。正常に通信した場合、ステップST21へ移行し、バッファメモリに記憶していたデータを破棄する。正しく通信ができていない場合は、ステップST20へ移行する。ステップST20においては、プリンタ装置2のアドレス（宛先情報）が記憶されていることの有無を記憶するメモリに「記憶されてい

い」を記憶する。

【0028】

ステップST22においては、プリンタ用ポート7-1にデータを出力する。そして、ステップST23へ移行する。ステップST23においては、データの衝突が検出されたか否かを判定する。データの衝突が検出されれば、ステップST22へ戻る。一方、データの衝突がなければ、ステップST24へ移行する。ステップST24においては、正しく通信ができたか否かを判定する。正しく通信できれば、ステップST25へ移行する。そして、ステップST25においては、宛先情報が記憶されていることの有無を記憶するメモリに「記憶されている」を記憶する。一方、正しく通信ができなければ、処理を終了する。

【0029】

また、スキャナ装置1には、更に、スキャン及び又はプリントを許可する宛先情報、あるいは許可しない宛先情報を記憶するメモリを備えておき、図6に示す処理を実行しても良い。ここでは、ステップST31において、PC用ポート7-2からスキャン指示又はプリント指示が入力されたか否かを判定する。スキャン指示又はプリント指示のいずれが入力されていると、ステップST32へ移行する。ステップST32においては、入力されたデータのヘッダに含まれる発信元アドレスを解析する。続いて、ステップST33へ移行する。ステップST33においては、発信元アドレスが記憶している許可宛先情報があるか否かを判定する。許可宛先情報であれば、ステップST34へ移行する。一方、許可宛先情報でない場合は、ステップST35へ移行する。ステップST34では、入力された指示を許可する。ステップST35では、入力された指示を不許可とする。

【0030】

また、他の実施形態として、スキャナ装置1にPC用ポート7-2のポート結線切替機能を持たせても良い。この機能を持たせた場合の処理を図7のフロー図を参照して説明する。この処理ルーチンに入ると、ステップST41において、PC用ポート7-2にデータを出力する。次に、ステップST42へ移行する。ステップST42においては、データの衝突が検出されたか否かを判定する。データの衝突がない場合に、ステップST43へ移行する。ステップST43にお

いては、正しく通信できたか否か判定する。正しく通信できた場合は、ステップ S T 4 3 へ移行する。一方、正しく通信できない場合は、ステップ S T 4 4 へ移行する。ステップ S T 4 4 においては、ポート部分の結線状態を切り替える。このポート部分の結線状態の切替は、例えば送信用の信号線と受信用の信号線の切り替えである。この場合、P C 用ポート 7-2 にハブが接続される場合（複数の P C が接続される場合）と、P C が接続される場合（1 台の P C が接続される場合）とで、クロスケーブルとストレートケーブルとを使い分ける必要がない。

【0031】

なお、上記実施形態画像処理システムでは、スキャナ装置 1、プリンタ装置 2、P C 3 間でのデータ送受信は、全てパケット交換で行う。スキャナ装置 1 では、1 つのパケットデータを全て一旦蓄積した後、宛先に対して出力するので、各ポート間での通信速度が異なる場合でも問題が発生することはない。すなわち、各ポートの通信速度（スキャナ装置 1 とプリンタ装置 2 間の速度、スキャナ装置 1 と P C 3 間の速度）に規制されずに、転送が行える。

【0032】

また、上記実施形態において、宛先情報は M A C アドレス以外で、スキャナ装置やプリンタ装置を示す情報であっても良い。

【0033】

また、スキャナ装置 1 にプリンタ装置 2 を接続するためのポートを複数設けた場合、一部のポートをカラー用、残りのポートをモノクロ用とし、カラー用ポートにカラープリンタ装置、モノクロ用ポートにモノクロプリンタ装置を接続することができる。その場合、宛先情報として、各ポートに対応してプリンタ装置の属性（カラー用かモノクロ用か）を記憶し、P C から受信したデータに記述されている属性を解析して、出力先ポートを選択することができる。

【0034】

【発明の効果】

この発明によれば、外部装置から入力した画像情報を可視的に出力する画像出力装置を接続するためのポートと、スキャナ装置から画像情報を入力可能であるとともに、画像出力装置に対して画像情報を出力可能な情報処理装置を接続する

ためのポートと、共通のプロトコルにより、画像出力装置及び情報処理装置との間でデータ交換を行うデータ交換機能と、前記ポートから入力されたデータの宛先情報を解析し、その宛先情報に基づいて、ポート間の接続切り替えを制御する制御手段を備えており、スキャナ装置にスイッチングハブ機能を持たせるので、スイッチングハブなどを用いずとも、コピー処理の際、P Cを介する必要がなく、コピー処理の際、ネットワークの負荷を増大させない。更にプリンタ、P Cとの接続切り替えを簡単に行うことができ、制御部の構成を簡単化するとともに、スキャナ又はプリンタを簡単に変更できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の一実施形態である画像処理システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

同画像処理システムのスキャナの概略構成を示すブロック図である。

【図 3】

同実施形態画像処理システムのスキャナの一処理例を説明するためのフロー図である。

【図 4】

同スキャナの他の処理例を説明するためのフロー図である。

【図 5】

図 4 とともに、同スキャナの更に他の処理例を説明するためのフロー図である。

【図 6】

同スキャナの更に他の処理例を説明するためのフロー図である。

【図 7】

同スキャナの更に他の処理例を説明するためのフロー図である。

【図 8】

従来の画像処理システムの一般的な構成を示すブロック図である。

【図 9】

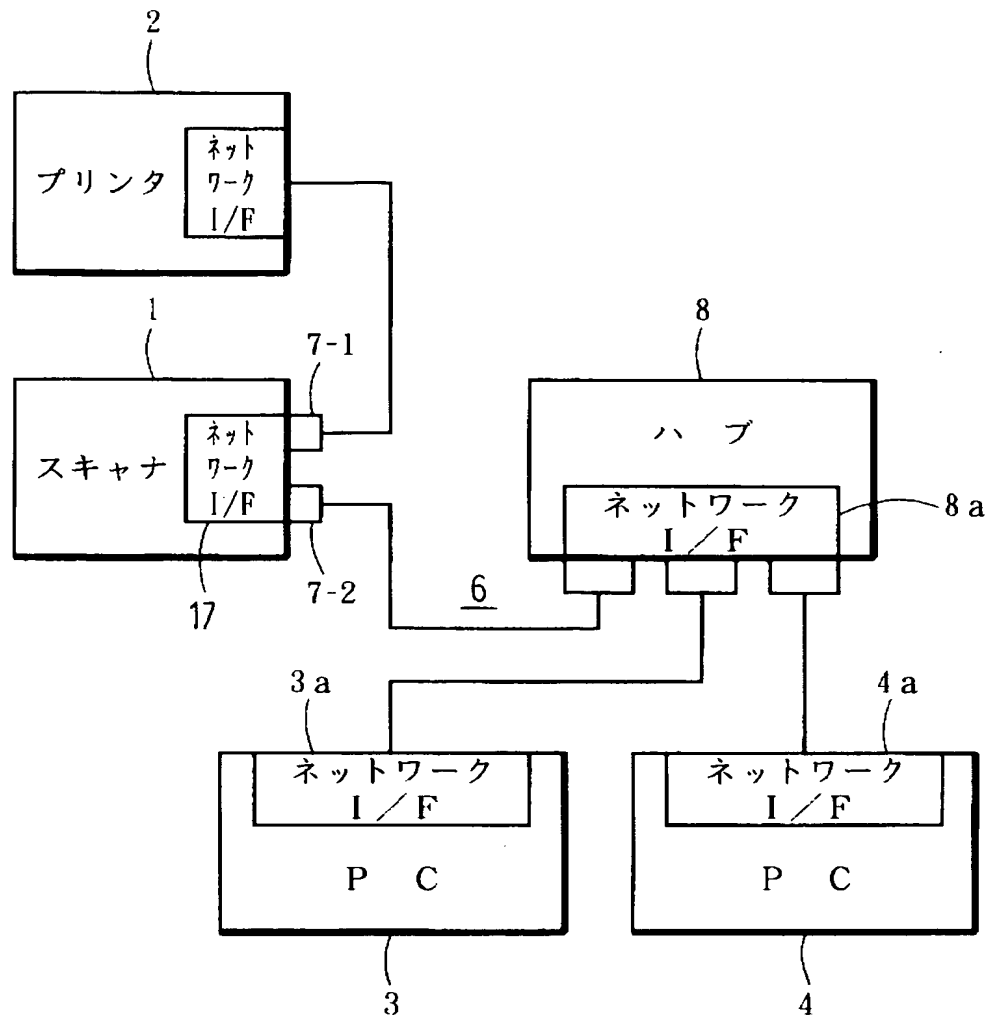
従来の他の画像処理システムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

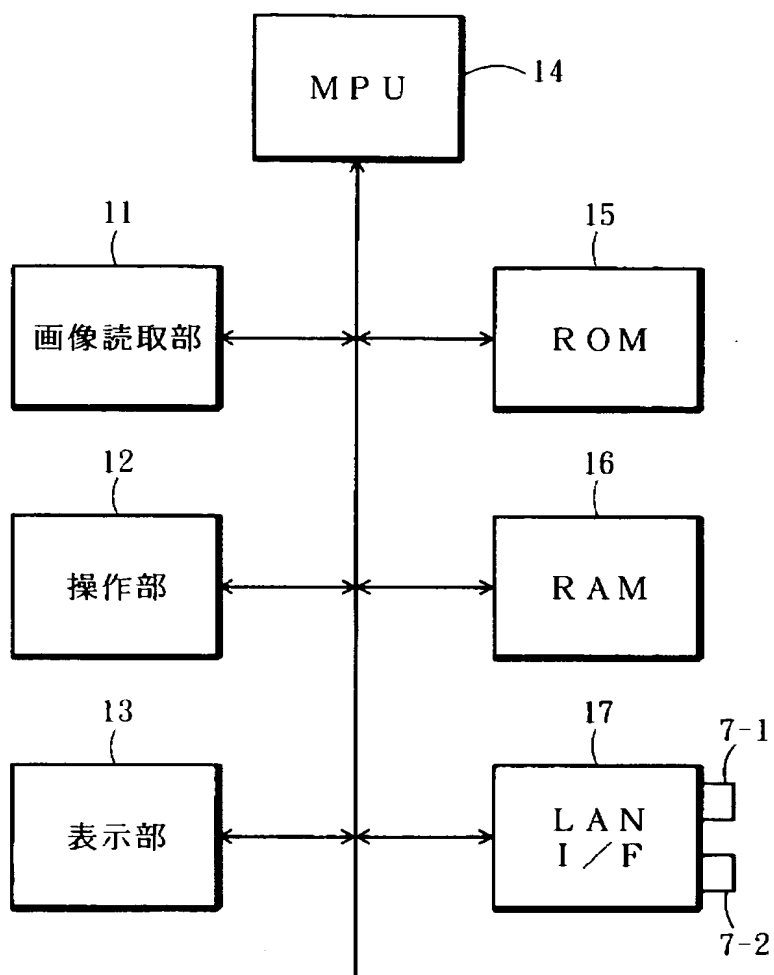
- | | |
|-------|--------------|
| 1 | スキャナ装置 |
| 2 | プリンタ装置 |
| 3、4 | P C |
| 6 | L A N |
| 7 - 1 | プリンタ用ポート |
| 7 - 2 | P C用ポート |
| 8 | ハブ |
| 1 1 | 画像読取部 |
| 1 2 | 操作部 |
| 1 3 | 表示部 |
| 1 4 | M P U |
| 1 5 | R O M |
| 1 6 | R A M |
| 1 7 | ネットワーク I / F |

【書類名】 図面

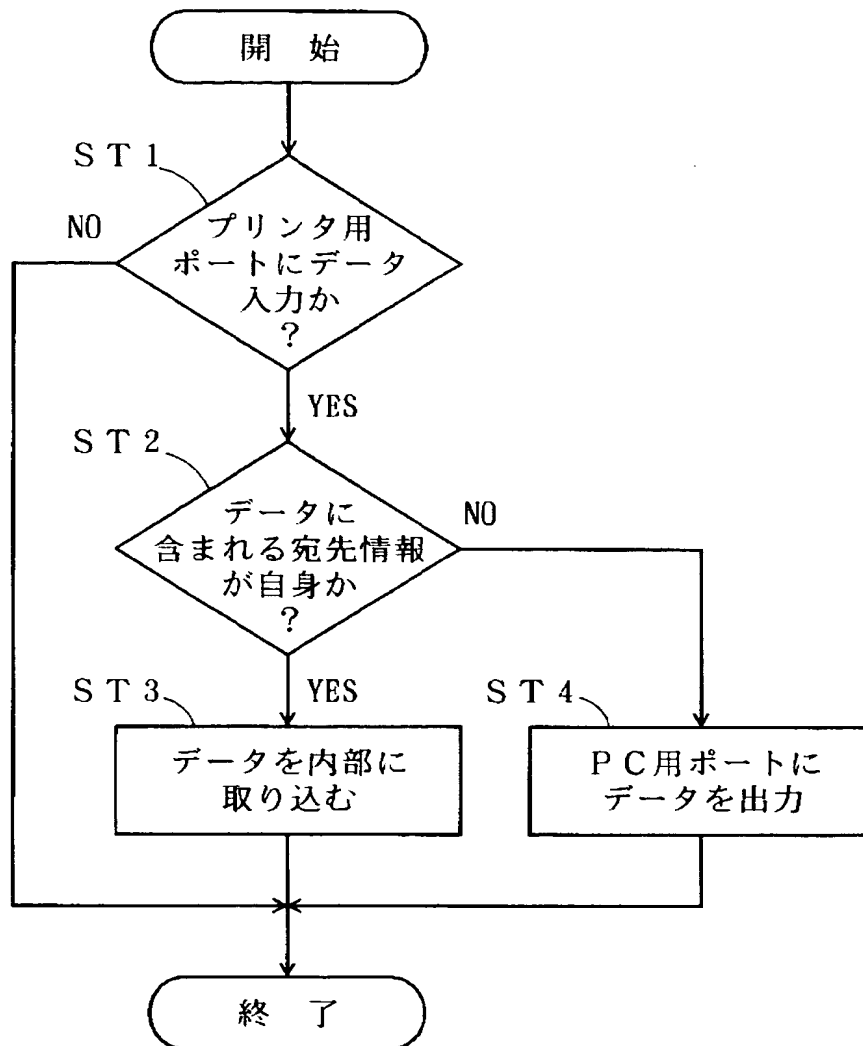
【図 1】



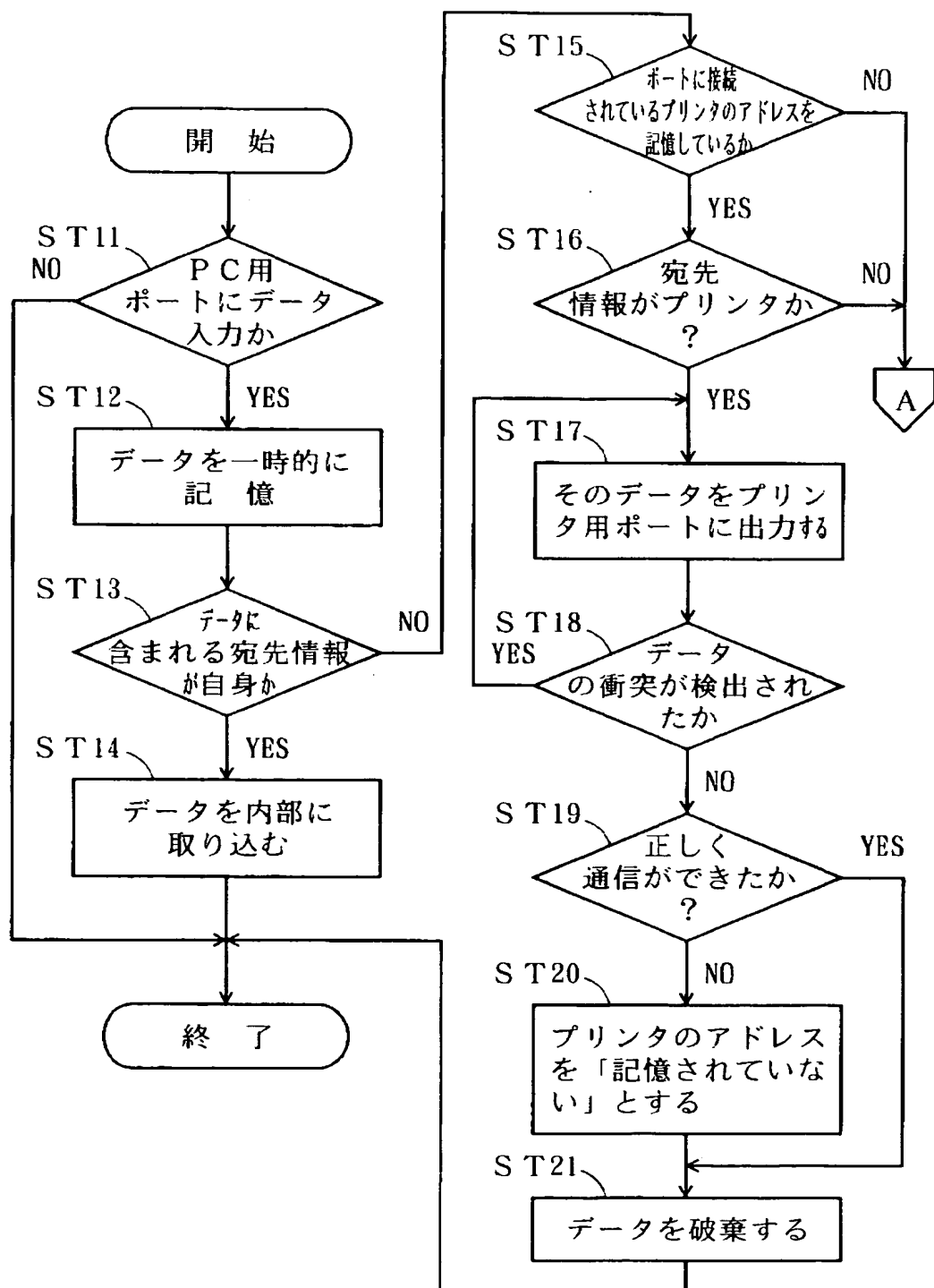
【図 2】



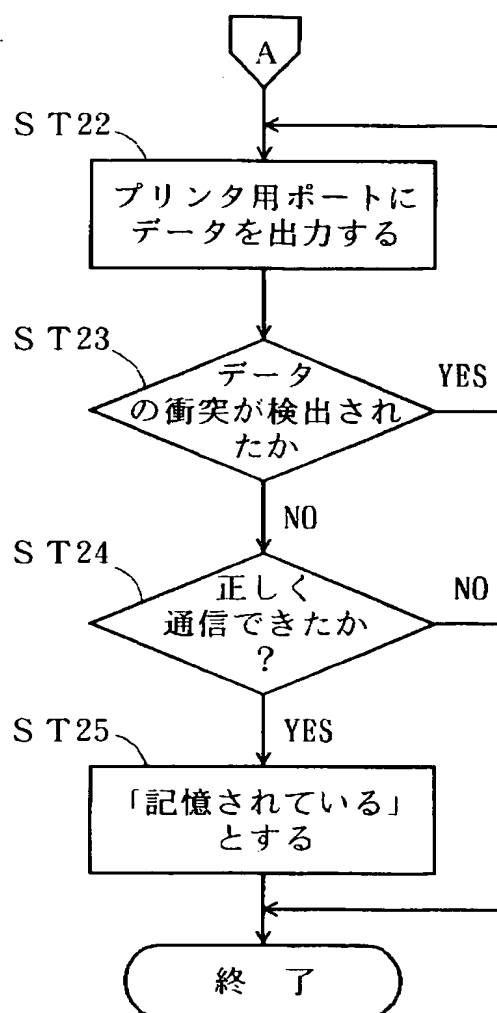
【図 3】



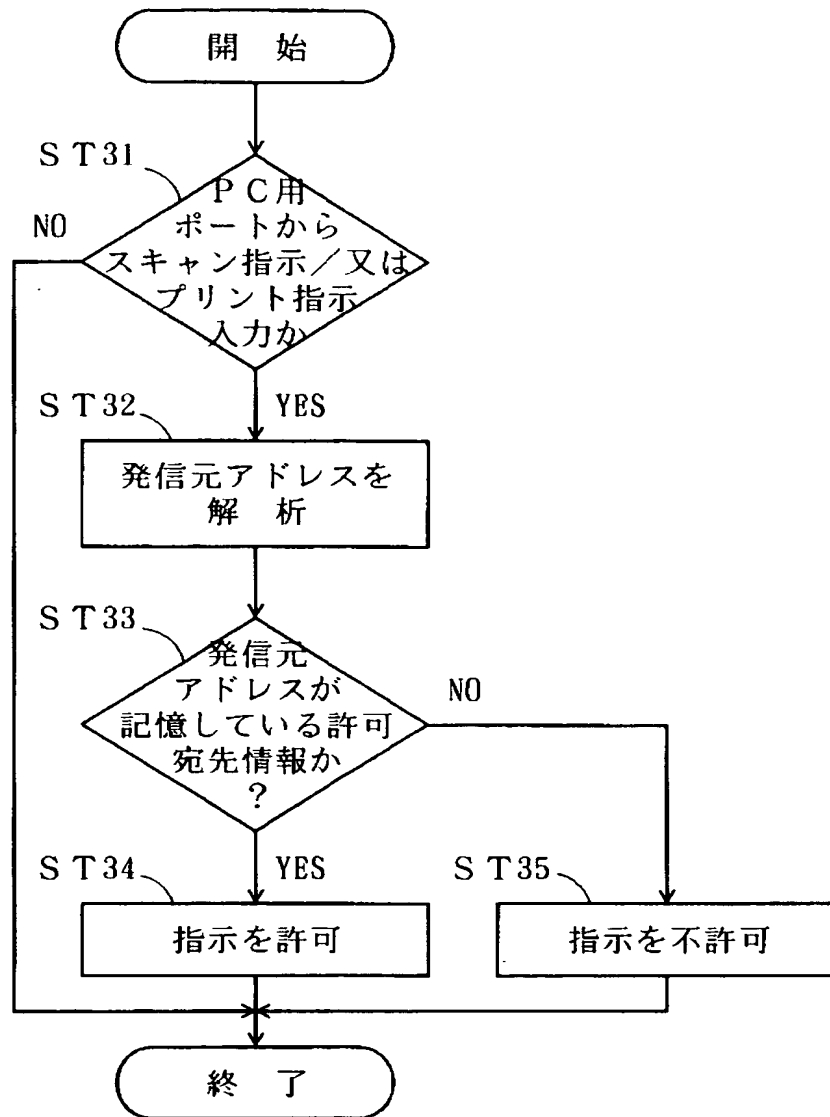
【図 4】



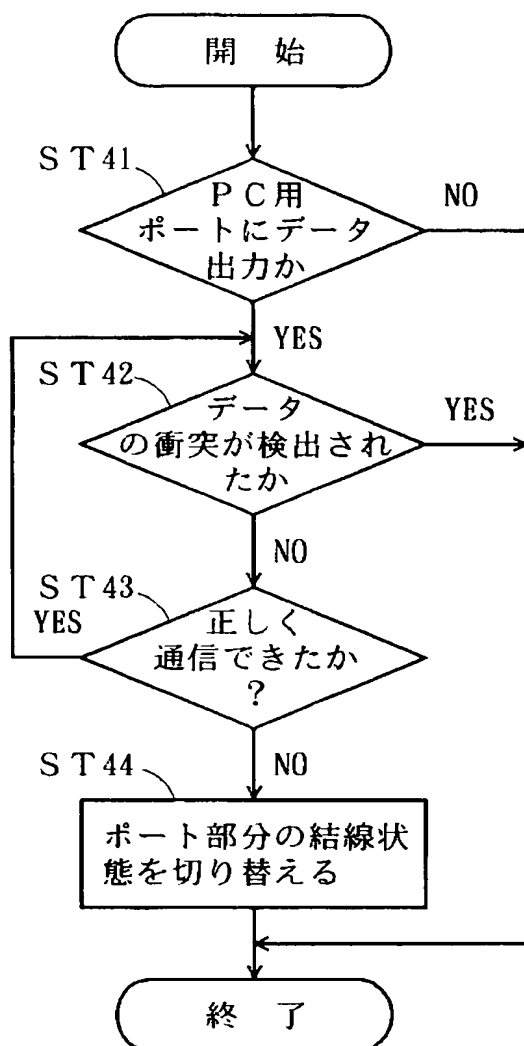
【図 5】



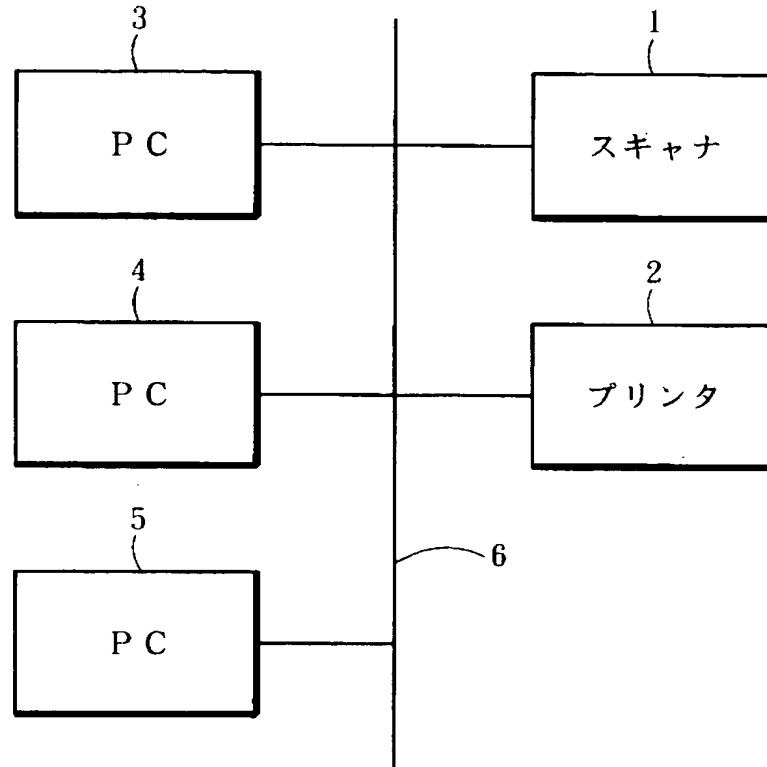
【図 6】



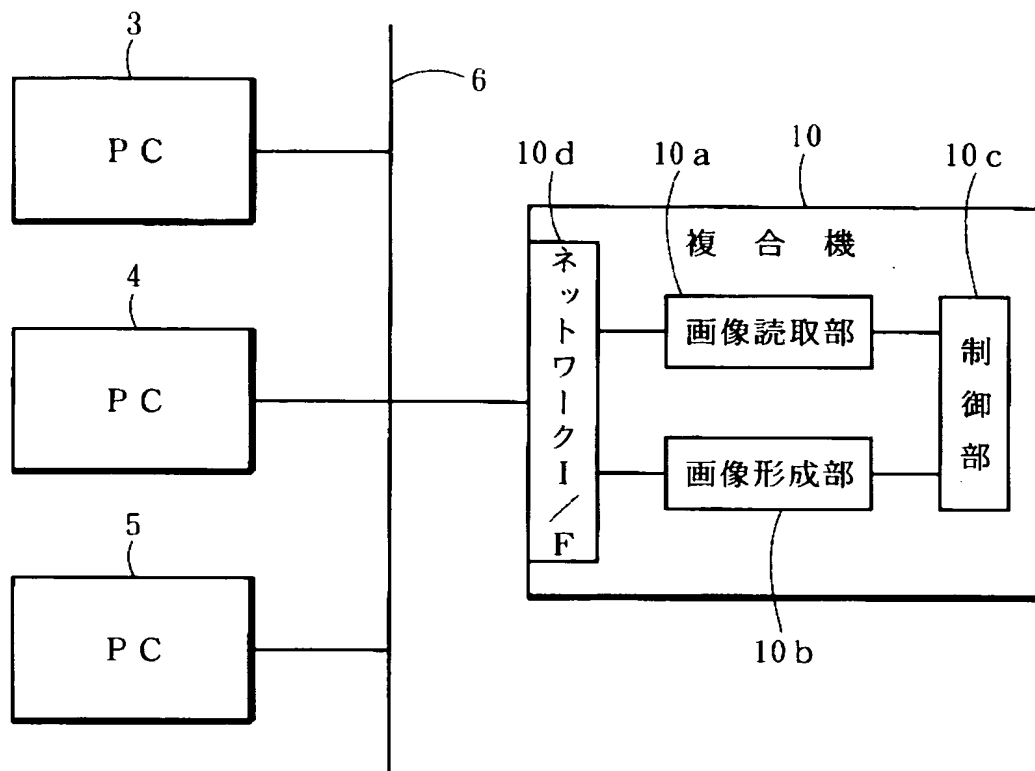
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 スキャナ、プリンタ、P C を、より簡単に接続し得る画像処理システムを提供する。

【解決手段】 スキャナ 1 に、プリンタ用ポート 7 - 1 と、P C 用ポート 7 - 2 とを備え、プリンタ 2 をプリンタ用ポート 7 - 1 に接続し、P C 3 を L A N 6 より、P C ポート 7 - 2 に接続している。スキャナ 1 に、P C 用ポート 7 - 2 にデータが入力されると、データのヘッダ中の宛先情報が自身である場合には、データを内部に取り込む。宛先情報が内部に記憶してあるプリンタ 2 の M A C アドレスと一致した場合は、プリンタ用ポート 7 - 1 を介して、そのデータをプリンタ 2 に出力する。P C ポート 7 - 2 より入力されたデータの宛先情報が自身（スキャナ 1）でもなく、プリンタ 2 でもない場合は、データを破棄する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 1 5 0 0 9 0

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 6 2 9 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

京都府京都市南区吉祥院南落合町 3 番地

氏 名

村田機械株式会社